

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

SECCIONAL DUITAMA

LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA



**DISEÑO DE SECUENCIAS DIDÁCTICAS, EN EL CONTEXTO DE LA
EDUCACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA**

**PREPARADO POR
ELBA MARITZA RINCÓN SAAVEDRA**

DUITAMA

2015

DEDICATORIA

A mis padres German Rincón y Flor María Saavedra, que con su ejemplo de superación y esfuerzo me han guiado y alentado a seguir luchando por mis sueños y metas.

A mi esposo, compañero y amigo Ioggan Conde y a mi hija Mahia Conde, cuyo amor y entrega incondicional han apoyado mi crecimiento personal y profesional.

Para todas aquellas personas que con su granito de arena han contribuido en mi formación durante estos años.

AGRADECIMIENTOS

A mi directora de tesis Msc. Clara Emilse Rojas Morales, por su permanente, acertada y paciente orientación para concluir con el presente trabajo de grado.

A todos y cada una de los docentes de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, por su constante preocupación y capacitación de los futuros docentes de matemáticas.

Tabla de contenido

Lista de Tablas.....	5
Lista de Imágenes	7
1. Planteamiento del Problema.....	8
2.1. Objetivo General.....	13
2.2. Objetivos Específicos	13
3. Justificación.....	14
4. Marco Referencial	18
4.1. Marco Normativo.....	18
4.2. Educación Económica y Financiera (EEF).....	21
4.2.1. Experiencia Internacional	22
4.2.2. Experiencia en Colombia.....	27
4.3. Importancia de la EEF en la formación académica de los estudiantes de educación Básica y Media.....	31
4.4. Antecedentes Investigativos	38
5. Metodología.....	44
5.1. Etapa 1	44
5.2. Etapa 2	44
5.2.1. Estructura de las secuencias didácticas.	48
5.3. Etapa 3	58
5.3.1. Cartilla 1: Consumidor Informado.....	58
5.3.2. Cartilla 2: Manejo de Deuda	58
5.3.3. Cartilla 3 Productos y Servicios Financieros	58
Conclusiones.....	59
Referencias	61

Lista de Tablas

Tabla 1.

Estrategias para implementar Educación Financiera. 24

Tabla 2.

Marco internacional de la educación financiera para los niños y jóvenes. 35

Tabla 3.

Formato sugerido para la elaboración de la malla curricular..... 38

Tabla 4.

Temática Cartilla 1..... 45

Tabla 5.

Temática Cartilla 2..... 46

Tabla 6.

Temática Cartilla 3..... 47

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1. Cartilla 1: Consumidor Inteligente	50
Ilustración 2. Tema 1: Escasez y necesidades	50
Ilustración 3. Tema 2: Presupuesto.....	51
Ilustración 4. Tema 3: Inversión.....	51
Ilustración 5. Cartilla 2: Manejo de Deuda.....	51
Ilustración 6. Tema 1: Crédito.....	52
Ilustración 7. Temas: Entidades Financieras	52
Ilustración 8. Cartilla 3: Productos y Servicios Financieros.	52
Ilustración 9. Tema1: Medios de Pago	53
Ilustración 10. Tema 2: Tipos de ahorro.....	53
Ilustración 11. Tema 3: Inversión.....	53
Ilustración 12. Tema 4: Seguros	54
Ilustración 13. Tema 5: Pensión	54

Lista de Imágenes

Imagen 1. Formato temática cartillas	49
--	----

1. Planteamiento del Problema

Para contextualizar el problema que propicio la necesidad de realizar este estudio, se hace indispensable enmarcar como ha sido el desarrollo de la economía mundial, nacional y local en particular del Colegio La Presentación de Duitama, permitiendo enfocarse en las causas y los efectos de estas economías en la sociedad.

Las crisis financieras o bancarias que se presentan con frecuencia en los últimos años, hace que ya no sea raro ver el cierre de bancos, el cambio de razón social o la alianza entre ellos, esto debido a la alta tasa de endeudamiento y la poca capacidad para asumirla, tal como se presentó en el año 2008 con el desplome de algunos bancos estadounidenses, entre los que se encuentran Lehman Brothers, Bear Stern, Northern Rock, que quedaron en quiebra o su deuda fue asumida por el gobierno, dando inicio a una de las últimas crisis financieras con mayor impacto en el resto del mundo. Vito Tanzi (2010) un reconocido autor y editor de revistas económicas profesionales afirma que:

“La crisis financiera comenzó a anunciarse a fines de 2007 y alcanzó su punto culminante en el último trimestre de 2008, cuando: (a) los precios de las viviendas primero dejaron de subir y luego comenzaron a bajar rápido; (b) las tasas de interés para compradores de casas subieron; (c) el crédito se secó; y (d) muchas casas recién construidas no se podían vender. Muchos de aquellos que habían comprado viviendas dejaron de pagar sus hipotecas, creando dificultades para los propietarios de instrumentos financieros, a menudo calificados AAA, que estaban respaldados por pagos hipotecarios”. Se aclara que la expresión “el crédito se secó” hace referencia a la iliquidez de los bancos para realizar más créditos, de igual manera la clasificación de los instrumentos financieros como AAA,

hacen referencia a la capacidad de las empresas de repagar oportunamente capital e intereses es sumamente alta. Es la más alta categoría en grados de inversión.

Esto trajo como consecuencia la desconfianza entre las entidades financieras, lo que obstaculizó los procesos de inversión entre estas, haciendo que fuera más difícil adquirir prestamos por las empresas, provocando que muchas de estas desaparecieran y dejaran rezagos en las importaciones y exportaciones del país (USA), convirtiendo esta crisis financiera en una crisis económica mundial, debido al efecto que trajo sobre el comercio y la inversión.

Para Colombia el año 2008 también dejó en descubierto una problemática social, ya que quedó en evidencia el bajo nivel de educación económica y de información en los consumidores financieros, mostrando el desconocimiento que tienen el manejo adecuado de su economía y finanzas, ejemplificado en los ya conocidos casos de pirámides, que hacían una captación ilegal de dinero prometiendo duplicar o triplicar la inversión en solo semanas y en las que muchas personas, familias y empresas se vieron afectadas debido a que invirtieron todo el capital que tenían o se endeudaron, quedando en quiebra lo cual afectó no solo su estabilidad sino a la sociedad en general.

Esto ofrece una visión de la necesidad de brindar a la población colombiana una educación que les ayude a tomar decisiones económicas y financieras de manera más consiente, es decir, que midan las consecuencias de sus acciones antes de decidir, permitiéndoles mantener un estilo de vida cómodo y digno.

Como respuesta a esta necesidad se desarrolla de manera conjunta por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Ministerio de Educación Nacional, el Banco de la República, la Superintendencia Financiera de Colombia, el Fondo de Garantías de Instituciones

Financieras, el Fondo de Garantías de Entidades Cooperativa y el Autorregulador del Mercado de Valores, la Estrategia Nacional de Educación Económica y Financiera (ENEF), cuyo objetivo inicial se centró en hacer un estudio que permitiera ver cuáles eran la dificultades que tenían los hogares colombianos en el manejo de sus finanzas.

Esta estrategia se empezó a implementar en el año 2010 desde las instituciones bancarias por medio de campañas donde se informaba e invitaba a usar sus servicios, de tal manera que se concientizara y se propiciara un acercamiento a la ciudadanía con el fin fortalecer los conocimientos en temas económicos y financieros además de hacer énfasis en el desarrollo de competencias ciudadanas.

Para fortalecer este conocimiento en el año 2012 el Ministerio de Educación Nacional (MEN) junto con la Asociación Bancaria de Colombia (Asobancaria), firman un convenio con el propósito de incluir la Educación Económica y Financiera (denotada como EEF) en los programas de las instituciones educativas para formar a la población desde una edad temprana. Por medio de este convenio plantean un documento con el fin de brindar a los docentes, directivos docentes, padres de familia y servidores de las secretarías de educación, una herramienta que les permitan liderar los procesos de incorporación de la EEF en las instituciones educativas del país.

En esta inclusión de las instituciones educativas, se encuentra el Colegio La Presentación que es de carácter privado ubicado en la ciudad de Duitama, institución que contempla en el proyecto pedagógico del área de matemáticas, el énfasis en economía y finanzas, cuyo objetivo es formar a los estudiantes apoyados en la Educación Económica y Financiera, teniendo en cuenta no solamente sus actividades como consumidor financiero sino como ciudadano en general. Esto buscando desarrollar en el estudiante valores, conocimientos,

competencias y comportamientos necesarios para la toma de decisiones financieras responsables, que requieren la aplicación de conceptos financieros básicos y el entendimiento de efectos y cambios en los principales indicadores macroeconómicos que generan su propio nivel de bienestar económico.

En dicha institución la autora de este proyecto, realizó su Práctica Pedagógica Investigativa ó (PPVII) durante el I semestre de 2014, como práctica docente de último nivel de la Licenciatura en Matemáticas y Estadística de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. En este espacio formativo de práctica docente la autora tuvo la oportunidad de orientar en el grado sexto la asignatura de matemáticas aplicando en su momento lo planteado en el Proyecto Pedagógico Transversal de la institución, enfocado a Educación Financiera, evidenciando a través de su experiencia, las ventajas formativas en el estudiante que no sólo se centran en el conocimiento en relación con la materia sino también en el desenvolvimiento de éste como ciudadano; y en el hallazgo de debilidades en el Proyecto Pedagógico Transversal que pretendía desarrollar competencias en los niños. A pesar de los esfuerzos educativos por promover la Educación Económica y Financiera, se reconoció que el proyecto contaba con algunas falencias relacionadas con:

- Sólo se planteaban dos actividades de educación Económica y Financiera en la clase de matemáticas durante cada periodo en el primer semestre, donde las actividades en su planeación no se relacionaban con fomentar la educación económica y financiera sino con el planteamiento de problemas de los libros guías, basados en resolver ejercicios.
- Se organizaba a la fecha la Jornada de Matemática Recreativa en el segundo semestre, en la que los trabajos realizados por los estudiantes se enfocaban solo en juegos

didácticos de las matemáticas escolares.

- Para el presente año 2015, el objetivo del proyecto se enfocó en realizar seguimiento mes a mes al consumo de agua en casa de los estudiantes, por medio de campañas y guías propuestas desde el área de matemática, que contribuyera a fomentar conciencia en los estudiantes, en cuanto al cuidado del medio ambiente y el ahorro de un recurso natural. Pese a las anteriores estrategias, la institución considera que estas acciones no abarcan lo necesario para cumplir con el objetivo de la Educación Económica y Financiera, que es lograr que los estudiantes conozcan y apliquen conceptos básicos de la economía y las finanzas a su vida cotidiana.

Esto ha hecho que los docentes tengan incertidumbre sobre cómo se deben planear las actividades, qué clases de actividades son las más acertadas para aplicar, qué temas son los adecuados para cada grado, entre otras, por ello surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué elementos debe tener el diseño de las secuencias didácticas dirigidas a los estudiantes de grado sexto y séptimo del Colegio La Presentación, que fortalezca el desarrollo del pensamiento matemático en la solución de situaciones cotidianas relacionadas con la economía y las finanzas?

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Diseñar secuencias didácticas en las que se planteen problemas de la vida cotidiana relacionados con la matemática escolar en el contexto de la educación económica y financiera, para los grados sexto y séptimo del colegio la Presentación Duitama.

2.2. Objetivos Específicos

1. Indagar en la literatura el marco teórico y normativo alrededor de las matemáticas escolares y la educación económica y financiera.
2. Plantear actividades que permitan la apropiación de los diferentes conceptos en educación económica y financiera, que articulan las competencias de lenguaje, matemáticas y competencias ciudadanas.
3. Aportar a la institución educativa y en general a los Proyectos Pedagógicos Transversales en Economía y Finanzas.
4. Aportar a la formación profesional del futuro docente, reflexión sobre el conocimiento y apropiación en Educación Económica Financiera en la vida de todo ciudadano.

3. Justificación

Los constantes cambios sociales y económicos generan nuevos retos en los procesos de aprendizaje desde una edad temprana hasta la adultez avanzada, la educación se esfuerza en responder a estas necesidades procurando enfocarse en los problemas y dificultades que tienen mayor impacto en la vida cotidiana de las personas, por ello en este documento se enmarca la importancia que ha tenido la Educación Económica y Financiera para la sociedad y como ha sido su implementación en las instituciones educativas.

La recesión económica del año 2008 que afectó a gran parte del mundo, permitió observar un bajo nivel de educación financiera y de información de la mayoría de los consumidores financieros, en Colombia las secuelas de esta recesión y las consecuencias de las pirámides que dejaron empresas en quiebra, familias sin ahorros y patrimonio, deudas difíciles de pagar, entre otros, mostrando los bajos niveles de educación en economía y finanzas que tiene la población colombiana.

En términos generales la Educación Económica y Financiera, “puede ir desde un concepto muy básico, relacionado con el conocimiento de conceptos financieros y el desarrollo de habilidades financieras, hasta uno más avanzado que abarca actitudes y comportamientos financieros deseables” (García, 2013, p.1). Esta concepción es la que ha querido ofrecer a los ciudadanos desde mucho antes de la crisis financiera del 2008, por medio de la banca central de cada país, con el fin de garantizar una comunicación efectiva en favor de mantener la estabilidad de los precios.

La Educación Económica y Financiera se ha convertido en el medio para mantener la comunicación entre la banca central y los ciudadanos, por ello el interés de esta ha aumentado y se ha enfocado en buscar los medios y herramientas que les permita aumentar la confianza e

informar a los ciudadanos acerca de los beneficios del sistema financiero. Para reforzar esta educación Asobancaria y el MEN firman el convenio 024 de 2012, que permita llegar a la población desde una edad temprana por medio de las instituciones educativas, por ello publican el documento “Mi plan mi vida y mi futuro, orientaciones pedagógicas para educación económica y financiera” con los lineamientos y ejes necesarios para que las instituciones implementen la Educación Económica y Financiera de manera efectiva.

Observando esta implementación y la participación de las instituciones educativas, se ha notado dificultades, ya que al ser un tema que se liga con el área de matemáticas muchas instituciones han confundido ejercicios que mencionan algún término de economía y finanzas con actividades propias del tema. En el caso del Colegio La Presentación de Duitama, que es una institución que se ha caracterizado en la ciudad por su calidad educativa y que ha implementado la Educación Económica y Financiera durante los últimos tres años como proyecto pedagógico transversal liderado por el área de matemáticas y al que han denominado Proyecto de Economía y Finanzas (PEF). Durante los primeros dos años, la aplicación de este consistió en dos actividades por semestre, las cuales eran sacadas del mismo libro guía usado por los docentes y para el presente año, han planteado un seguimiento al consumo de agua en los hogares de los estudiantes con la finalidad de disminuirlo, aunque es una buena propuesta, no abarca lo necesario para adquirir conocimientos relacionados con los temas y los lineamientos establecidos por el MEN sobre Educación Económica y Financiera.

Por ello esta monografía tiene como objetivo el diseño de secuencias didácticas con actividades en contexto que relacionen la Educación Económica y Financiera con el plan de área de matemáticas del Colegio La Presentación de los grados sexto y séptimo, que permitirá aportar reflexiones a la formación y actualización de los docentes de matemáticas, en relación

con su enseñanza y desde una mirada de la integración con otras áreas del conocimiento; por otro lado, entender en forma más amplia la aplicabilidad y significado de los conceptos y procesos matemáticos.

Se espera que el producto de este proyecto bien con el documento escrito final y socializaciones que dé lugar, se pueda aplicar a estudiantes de grados sexto y séptimo del Colegio La Presentación y proporcione elementos iniciales de enseñanza a los docentes que orienten estos grados. Además se pretende invitar con la propuesta a modificar el planteamiento del objetivo señalado en el Proyecto de Economía y Finanzas del Colegio, mediante la concientización de la importancia de generar en el estudiante actitudes y competencias de un consumidor financiero, las ventajas y desventajas en el manejo de presupuesto, en la inversión, en el uso de los productos y servicios financieros y en el manejo de deuda, que permitirán al estudiante aumentar sus habilidades para contribuir al crecimiento familiar y social, generando mayor conciencia y conocimiento del mundo financiero y por ende un mejor manejo de su economía personal y familiar.

La pertinencia de este proyecto no solo se justifica hacía la formación de los estudiantes de la Educación Básica Secundaria, sino además aportar a la formación como futuro profesional de la Educación Matemática, afianzando su conocimiento profesional. Es importante resaltar que en el proyecto curricular de la Licenciatura en Matemáticas y Estadística no cuenta con un espacio académico que permita y prepare al futuro docente para la reflexión y apropiación de la Educación Económica y Financiera en la Educación Básica, lo cual conlleva a que se revise el actual plan de estudios y que se incluya esta temática, si bien dentro de un espacio académico existente o como un tópico de un electiva.

Es pertinente aclarar que para la realización de este proyecto se cuenta con el apoyo y la receptividad de la institución, ya que ésta se encuentra en un continuo proceso de mejoramiento y este tipo de proyectos contribuyen a estos procesos de crecimiento.

4. Marco Referencial

En el desarrollo de este apartado se tiene la compilación de referentes teóricos que sustentan, apoyan y describen el proceso y evolución de la EEF en el panorama nacional e internacional. En este se encontrará primero, un marco normativo que soporta la implementación de esta educación en Colombia, seguido de una contextualización de la economía y las finanzas, así como un recuento sobre el desarrollo que ha tenido esta educación en el ámbito nacional e internacional, para finalmente resaltar la importancia que la EEF tiene en la educación básica y media.

4.1. Marco Normativo.

La EEF se sustenta en un marco normativo que encierra lo dispuesto en la Constitución Nacional y la Ley General de Educación. Como lo referencia el (MEN y ASOBANCARIA, 2014):

- Constitución Política de Colombia: El artículo 2° establece que son fines esenciales del Estado “[...] promover la prosperidad general, [...] facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; [...]”.
- Ley General de Educación (Ley 115 de 1994): El artículo 5°, numerales 3 y 9, establece como fines de la educación entre otros: “[...] 3. La formación para facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación. [...] 9. El desarrollo de

la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país”.

Así mismo el artículo 13 define que es objetivo primordial de todos y cada uno de los niveles educativos el desarrollo integral de los educandos mediante acciones estructuradas encaminadas a “[...] c) Fomentar en la institución educativa, prácticas democráticas para el aprendizaje de los principios y valores de la participación y organización ciudadana y estimular la autonomía y responsabilidad”. Por su parte, el artículo 31 establece como obligatoria la enseñanza de las ciencias económicas en la educación media académica.

- Ley 1450 de 2011, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: En su artículo 145 crea el Programa de Educación en Economía y Finanzas. “El Ministerio de Educación Nacional incluirá en el diseño de programas para el desarrollo de competencias básicas, la educación económica y financiera, de acuerdo con lo establecido por la Ley 115 de 1994”.

Así mismo, el Capítulo III “Crecimiento Sostenible y Competitividad”, de las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 señala que “[...] El ciudadano que el país necesita debe estar en capacidad de contribuir a los procesos de desarrollo cultural, económico, político y social y a la sostenibilidad ambiental; en el ejercicio de una ciudadanía activa, reflexiva, crítica y participativa, que conviva pacíficamente y en unidad, como parte de una nación próspera, democrática e incluyente”.

- Plan Sectorial de Educación 2010-2014: La EEF contribuye al desarrollo de la política de calidad en el sentido de que niños, niñas y jóvenes reciben “[...] Una educación que genera oportunidades legítimas de progreso y prosperidad para ellos y para el país. Una educación competitiva que contribuye a cerrar brechas de inequidad, centrada en la institución”.
- Decreto 457 de 2014: Esta norma organiza el Sistema Administrativo Nacional para la Educación Económica y Financiera y crea la Comisión Intersectorial para la Educación Económica y Financiera. El decreto recoge lo propuesto en la Ley 1328 de 2009 y la Ley 1450 de 2011, en cuanto a que la EEF constituye un tema que debe ser abordado en los establecimientos educativos como una herramienta en el proceso de construcción ciudadana, con el fin de que los estudiantes reconozcan las diversas relaciones que establece el ser humano con el manejo de los recursos para el bienestar común e individual. Otro de sus propósitos es la formación de los estudiantes en la toma de conciencia como sujetos económicos y que comprendan cómo, en lo local y en lo global, existen dinámicas y prácticas económicas diversas.

Esta normativa es la base que fundamenta el convenio 024 de 2012 firmado por Asobancaria y MEN, del cual se desprende el documento “Mi plan, mi vida y mi futuro. Orientaciones pedagógicas para la EEF” con el cual se pretende propiciar la divulgación e implementación de la EEF en las instituciones educativas de manera más efectiva y eficiente, logrando que los niños y niñas se apropien de conceptos básicos en economía y finanzas.

4.2. Educación Económica y Financiera (EEF)

Para hablar de Educación Económica y Financiera (de aquí en adelante EEF) se hace necesario estudiar y entender la relación que hay entre realidad económica y la ciencia económica al igual que el enfatizar en los contextos financieros, dando cuenta de la relación que existe entre las ciencias económicas y las disciplinas financieras.

Por ello, lo primero que se debe tener en cuenta es la diferencia entre la economía como ciencia y la realidad económica, como lo menciona el MEN y Asobancaria (2014),

la primera, estudia las relaciones que hay entre consumidores, inversionistas, productores, trabajadores y el sector público, en esta se ve claramente la interacción en actividades económicas propias de la producción, el intercambio, el consumo y la distribución por medio de los agentes económicos que se clasifican en tres grupos: hogares, empresas y sector público, formando así la economía nacional y la segunda consta de todas las relaciones que ocurren en los procesos y distribución del producto social. Por otro lado las finanzas son una rama de la economía, encargadas de todo lo referente al manejo del dinero usando conceptos como inversión, dinero, mercado, negocio, riesgo, tasa de interés, entre otras.

El momento en el que interactúan la economía y las finanzas es justamente cuando los agentes económicos satisfacen sus necesidades por medio de los sistemas financieros, es decir, que el consumidor busca adquirir bienes y servicios para mejorar su estilo de vida ya sea invirtiendo o comprando.

En este punto de interacción es donde se entra en conflicto debido al mal uso de los recursos, ya sea en su inversión o en la adquisición de productos innecesarios. La población

quiere tener mayor comodidad y lujo, pero para alcanzar esto gastan lo que no tienen en lo que no necesitan, se endeudan en los bancos o en entidades no formales como los gota a gota, acuden a amigos que les cobran intereses elevados y terminan pagando casi el doble del valor real, sobrepasando sus ingresos mensuales generando crisis económicas individuales y familiares. Además a esto se le suma el hecho de que quieran multiplicar su dinero sin mayor esfuerzo por lo que acuden a entidades o lugares de baja reputación creyendo en la publicidad engañosa de duplicar o triplicar la inversión en tan solo unos meses.

Siendo esta una constante en la sociedad en general y debido a que muchas entidades bancarias notaran que a la población le falta información y conocimiento de los servicios prestados en estas, provocando que muchas personas acudan a sitios de dudosa procedencia para pedir préstamos o depositar su dinero sin medir las consecuencias que esto les puede traer, por ello estas entidades han lanzado campañas con el fin de incitar el uso de las cuentas de ahorros, los CDT'S, los ahorros programados, entre otros, evitando que las personas se endeuden de manera excesiva.

4.2.1. Experiencia Internacional

La Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF) (como se citó en Urquina, 2012) piensa que si “en el siglo XX, el reto de la educación fue el de enseñar a leer y escribir, mientras que en el presente siglo, es el de enseñar a cuidar y formar patrimonio, es decir, educación financiera”. Por ello varias organizaciones e instituciones partieron de la crisis de 2008 que afectó gran parte del mundo y evidenció la necesidad de formar a los ciudadanos sobre el manejo y administración de sus

recursos económicos, para plantear programas que permitan educar a los individuos en el manejo de su economía y de sus finanzas. Esta educación tomó fuerza e importancia debido al acelerado crecimiento de los mercados financieros y el incremento en el número de productos financieros, por ello se propone que ésta empiece desde los primeros años para que cuando lleguen a la edad adulta puedan tomar decisiones de manera más consciente acerca de los riesgos y consecuencias de estas.

Partiendo de esta necesidad de conocer, capacitar y educar en economía y finanzas, no solo para conocer la diversidad de servicios que ofrecen las entidades bancarias sino para que adquieran la capacidad de tomar decisiones que le ayuden a tener un buen manejo de su economía, son varios los países los que han tomado iniciativa en este ámbito y han formulado estrategias que permitan abordar la EEF en la que se propone formar al ciudadano como ser integral, es decir, no solo en las actividades como consumidor sino que además como ciudadano en general, capaz de exigir sus derechos y cumplir con sus deberes.

Por ello se retoma según (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, et al, 2010), la experiencia de algunos países que hasta el momento han liderado programas y proyectos en EEF como se expone en la tabla 1 y dentro de los que se encuentra:

- Brasil, que en el año 2008 formó el grupo de apoyo para la educación financiera, conformado por el sector financiero, el Ministerio de Educación y las secretarías de Educación, presentó el plan para la implementación de la educación financiera en los colegios, proyecto que establece tres esferas de conocimiento, las dos primeras vinculadas con la formación individual respecto al manejo de finanzas personales y la tercera se relaciona con la formación del individuo en temas que relacionan el manejo de finanzas con el comportamiento de la economía nacional.

- Estados Unidos, estableció que los departamentos del Tesoro y de Educación debían trabajar conjuntamente para incluir la educación financiera en el currículo nacional de educación desde kínder hasta el grado 12. Por ello se creó la comisión para el alfabetismo y la educación financiera cuyo avance está representado en que ya existe un currículo federal que incluye temas relacionados con el alfabetismo financiero.
- Reino Unido, en el año 2007 estableció mediante el documento Financial Capability: the Government's Long-Term Approach, “que todos los niños y jóvenes deben tener acceso a un programa de planificación coherente sobre finanzas personales, de manera que dejen el colegio con habilidades y la confianza necesaria para administrar su dinero”, de esta manera en el año 2008 la EEF fue incluida dentro del currículo para la educación personal, social, económica y sobre salud (PSHE por sus siglas en ingles), estableciendo competencias que deben desarrollar los estudiantes de primaria, secundaria y educación superior, esto a través del Personal Financial Education Group (PFEG) que brinda asesoría a los colegios para que enseñen y adopten correctamente sus metodologías a los lineamientos establecidos por la ley para la enseñanza de las finanzas personales.

Tabla 1.

Estrategias para implementar Educación Financiera.

ASPECTOS A TRATAR				
País	Estrategia	Audiencias Objetivo	Canales de divulgación	Monitoreo y valor de efectividad
BRASIL	Nombre:	Cuenta con cinco	Instituciones	Se estableció la
	<i>Estrategia</i>	audiencias objetivo:	fundadores de la	obligatoriedad del
	<i>Nacional de</i>		estrategia: Banco	monitoreo y
	<i>Educación</i>	1. Por grupos de	Central, Comisión de	evaluación de
	<i>Financiera (ENEF)</i>	edad: niños,	Valores,	impacto de los
		jóvenes, adultos y	Superintendencia de	proyectos de
	Entidad líder:	tercera edad.	Seguros y Pensiones.	educación financiera

	Comité de Regulación y Supervisión del Sistema Financiero – COREMEC.	2. Por nivel educativo: estudiantes de primaria, secundaria, educación superior y posgrado.	Páginas Web: "Vida & Dinheiro" y "Como Investir".	puestos en marcha por la estrategia.
	Mecanismo de creación: Iniciativa interinstitucional	3. Por nivel de ingreso: Ingreso per cápita.	Material impreso: Cartillas para el alumno y Cartillas para el profesor.	Se aplicó una encuesta para determinar la línea base.
	Participantes: Banco Central, Comisión de Valores, SuperPensiones y SuperSeguros (titulares) + invitados auxiliares del sector privado.	4. Por actividad económica: profesores, empleados públicos, militares, odontólogos, etc.	Organización de eventos: Reunión OECD Río de Janeiro 2009.	Resultados a ser publicados a finales del año 2010
		5. Por región del país: Ciudades y Estados.	Premios: "Premio Imprensa"	
	Año de creación: 2007			
ESTADOS UNIDOS	Nombre: <i>Comisión para el Alfabetismo y la Educación Financiera (FLEC)</i> .	No existe una clasificación de las audiencias objetivo.	Principal canal de divulgación: Página Web "MyMoney.gov".	No existe una política centralizada para la medición y evaluación de la efectividad de los programas de la estrategia.
	Entidad líder: Departamento del Tesoro	Sin embargo, a continuación se listan las audiencias definidas individualmente:	Información desarrollada para mejorar la capacidad para la toma de decisiones informadas de los ciudadanos, con base en la clasificación de los recursos de acuerdo a la audiencia hacia la cual están dirigidos (jóvenes, profesores, padres, mujeres, empleadores, militares, pensionados, investigadores y	Se establecieron pautas cuantitativas y cualitativas para crear nuevos programas o aumentar el impacto de los que están siendo aplicados.
	Mecanismo de creación: establecida en virtud del Título V de la FACT Acta de 2003.	Jóvenes, profesores, niños, familias, personas cercanas a la edad de jubilación, mujeres, empleados, militares, jubilados, trabajadores, personas que no utilizan el sector financiero,		
	Participantes: 21 agencias Gubernamentales.			
	Año de creación: 2003			

		minorías étnicas, inmigrantes, personas viviendo en situaciones específicas.	proveedores de programas de educación financiera). Kit de Herramientas, Publicaciones, Red Nacional de Educación Financiera	
REINO UNIDO	Nombre: <i>Estrategia Nacional para la Capacidad Financiera.</i>	Cuenta con tres audiencias objetivo:	Campañas educativas: Campaña de sensibilización sobre el crédito.	Evaluación con base en los cambios en los comportamientos de la población respecto a área clave de educación financiera (ahorro, crédito, planificación).
	Entidad líder: Autoridad de Servicios Financieros (FSA)	Adultos jóvenes: estudiantes de colegio y universidad, jóvenes adultos y jóvenes por fuera del sistema educativo, laboral o de capacitación.	Páginas Web: CFEB, Money Made Clear, What About Money? Parent's Guide to Money.	Encuesta Para determinar la línea base, y sobre ésta se aplicarán futuras encuestas cada 4 o 5 años 3 tipos de monitoreo:
	Mecanismo de creación: cumplimiento de la Ley de Mercados y Servicios Financieros	Adultos: consumidores maduros y nuevos padres de familia mayores de 25 años.	Guías pedagógicas: Herramientas de impresión gratuita sobre educación financiera.	
	Participantes: FSA, representantes de instituciones financieras, sindicatos, organizaciones de consumidores y entidades sin ánimo de lucro.	Personas en situaciones específicas como: enfermedad, divorcio, accidente, embarazo, etc.	Videos: Sensibilización a través de casos reales	a) Estudios de niveles de Capacidad Financiera. b) Examen Thoresen de Asesoramiento Financiero. c)Evidencia de impacto
	Año de creación:2003			
(Ministerio de Hacienda y Crédito Público, et al, 2010)				

Estos países tienen una característica en común y es que han implementado de manera exitosa la EEF, estableciendo políticas precisas para la evaluación del impacto de esta educación, los canales de comunicación como videos, guías pedagógicas, publicaciones,

cartillas, páginas web permitiendo una divulgación más efectiva entre los ciudadanos. Además de esta han seleccionado las poblaciones beneficiadas acogiendo desde los más pequeños hasta al adulto mayor, favoreciendo el amparo de toda la población.

4.2.2. Experiencia en Colombia

En Colombia en el año 2010, de manera conjunta el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Ministerio de Educación Nacional, el Banco de la República, la Superintendencia Financiera de Colombia, el Fondo de Garantías de Instituciones Financieras, el Fondo de Garantías de Entidades Cooperativas y el Autorregulador del Mercado de Valores; desarrollaron un estudio para determinar el diseño y la viabilidad de implementar una estrategia nacional de Educación Económica y Financiera que pudiera beneficiar a toda la población especialmente a la consumidora de productos financieros.

Para este estudio se tuvieron en cuenta los resultados de estas tres encuestas:

1. Encuesta de carga y educación financiera de los hogares, contratado por el Banco de la República aplicada en Bogotá a los usuarios de algún producto financiero;
2. La gran encuesta integrada de hogares del DANE del año 2010, en la que se usó una pregunta-filtro que ayudara identificar los hogares que tuvieran alguna relación crediticia con el sistema financiero;
3. La encuesta nacional sobre los servicios financieros informales junto con la encuesta en línea del programa de oportunidades rurales con las que se visualizaron pistas sobre los comportamientos económicos de los hogares colombianos.

Con los resultados de este estudio se determinan algunos comportamientos en la población colombiana que permitió establecer los criterios para implementación de la EEF, como se presenta (Estrategia Nacional de Educación Económica y Financiera, 2010) a continuación:

- El 79% de los hogares colombianos (5,2 millones de hogares) ha utilizado por lo menos una vez servicios de crédito informal, siendo el préstamo del agiotista (gota a gota) el segundo en importancia después del crédito con amigos, vecinos y familiares; en contraste, sólo el 46,1% reportó haber hecho uso del crédito financiero formal.
- Mientras que la utilización del crédito informal es generalizada y similar en todos los estratos y cuartiles de gasto, el uso del crédito formal aumenta a medida que se asciende en estrato y cuartil de gasto: el porcentaje de familias que utiliza el crédito formal es 28% entre los hogares en el cuartil más bajo de gastos y aumenta a 63% en el cuartil superior.
- En todos los estratos y cuartiles se encuentra un uso generalizado de los sistemas informales de ahorro: sólo el 34% afirma que ahorran en bancos, fenómeno que se profundiza en los cuartiles más bajos del ingreso; el 11% utiliza las cadenas y roscas.
- Por su parte, el uso de mecanismos y servicios del sistema financiero formal se incrementa a medida que aumenta el estrato o cuartil de gasto. En el caso del ahorro en bancos este pasa de 1,12% en el cuartil inferior al 49,86% en el cuartil superior de gasto.

Este estudio realizado por (Estrategia Nacional de Educación Económica y Financiera, 2010) para Colombia estableció tres conclusiones por las que se debería implementar esta estrategia y resaltan la importancia de la educación financiera en la población, estas son:

- La EEF contribuye a suavizar el funcionamiento de los mercados financieros: consumidores más educados y mejor informados toman mejores decisiones financieras a lo largo de su vida, lo cual no solo favorece sus intereses particulares sino que, en conjunto, favorece la estabilidad y el desarrollo del sistema financiero, al reducir la probabilidad de incidentes de crisis.
- La EEF favorece una política económica sostenible al empoderar a las personas: la hipótesis es que ciudadanos mejor formados en temas de economía y finanzas tendrían mayor capacidad de comprender y tomar una posición frente a los hechos económicos y, por tanto, frente a las políticas económicas y sociales que adoptan sus gobernantes. En ese sentido, podrían respaldar mejores políticas económicas por medio de su voto, lo cual, a su vez, podría generar una presión social para mantener una política económica favorable y sostenible para el país.
- La EEF contribuye a la educación en general como un bien público: esto favorece el desarrollo del capital humano, lo cual, a largo plazo, tiene efectos positivos sobre el crecimiento económico y el bienestar de la sociedad. Además, una característica de la mayoría de las propuestas de educación económica y financiera es la gratuidad de las mismas en la búsqueda de llegar a toda la población.

Estas conclusiones permitieron que varias organizaciones, entre ellas el Banco de la República quien en su interés por ayudar plantea la Estrategia Nacional de Educación Económica y Financiera (**ENEEF**), con la que se quiere iniciar a formar a la población desde

la educación básica y media para que tengan capacidades y habilidades que le permitan defenderse en su diario vivir.

El Ministerio de Educación Nacional junto con ASOBANCARIA, se unieron a estas iniciativas e implementaron el documento “Mi plan, mi vida y mi futuro, orientaciones pedagógicas para la Educación Económica y Financiera”, en el que Gnan, Silgoner y Weber (como se citó en MEN y ASOBANCARIA, (2014)) plantea:

Las definiciones de EEF encontradas en la mayoría de programas y estrategias alrededor del mundo, tienen tres elementos en común: pretende generar mayor comprensión y capacidad para la toma de decisiones; propician el reconocimiento de la interacción de las personas con el sistema financiero y, finalmente, incorporar características y condiciones del contexto social en el que las personas se empoderan para tomar decisiones financieras que les permitan transformar sus contextos desde una perspectiva social y económica. (p. 24)

Teniendo en cuenta estas definiciones el MEN resalta aspectos importantes a la hora de implementar la EEF en las instituciones educativas, como es la transversalidad de esta con temas como derechos humanos, la cultura del emprendimiento y la generación de oportunidades y a su vez proponen temáticas para su aplicación.

Lo primero que ha de tenerse en cuenta es que no se plantea como un área adicional al plan de estudios, es decir, no se trata de crear una nueva asignatura. En su lugar, la EEF se propone como un proyecto pedagógico de carácter transversal, que busca la interacción de diversas áreas para la solución de problemas identificados colectivamente. (MEN y ASOBANCARIA, 2014)

De igual manera resalta no solo la labor de las instituciones educativas en la implementación de este proyecto, sino que también establece las habilidades y competencias que esta debe buscar desarrollar en los estudiantes.

La EEF se implementa en un establecimiento educativo con el propósito central de desarrollar o fortalecer en las y los estudiantes los conocimientos, actitudes y habilidades que les permita comprender el entorno económico y financiero en el cual están inmersos; esto con el fin de tomar decisiones informadas, autónomas y responsables así como orientar su comportamiento económico y mejorar la calidad de vida de la sociedad. (MEN y ASOBANCARIA, 2014).

En el caso del Colegio La Presentación, institución en la que se ha implementado la EEF, se ha visto que pese a los esfuerzos por impartir en sus estudiantes esta educación, no ha tenido éxito, debido a que no se han manejado los ejes temáticos propuestos por el MEN, lo que ha conllevado a que el propósito de la implementación no se cumpla a cabalidad, pues solo se han centrado en exponer a todos sus estudiantes un solo tema que es el ahorro de un recurso natural, llevando a que no se desarrolle en el estudiante las habilidades y conocimiento necesarios para que él pueda tomar decisiones sobre sus finanzas.

4.3. Importancia de la EEF en la formación académica de los estudiantes de educación Básica y Media.

La capacidad de los individuos de contar con una alfabetización y una competencia financiera es una cuestión que se vuelve cada vez más importante en el mundo en tanto las familias tienen que lidiar con más frecuencia con deudas y bienes insuficientes para enfrentar las necesidades económicas y las emergencias financieras. (Billimoria, 2010)

Es por ello que la EEF tomó importancia, primero por los resultados de pruebas internacionales PISA en las que “se evalúa la capacidad para reconocer y formular problemas, así como para plantear, emplear e interpretar las matemáticas en distintos contextos. También se incluye el razonamiento y la utilización de conceptos, procesos e instrumentos para describir, explicar y predecir fenómenos.” (Icfes Investigación, 2013), donde los resultados arrojaron que los estudiantes tienen un déficit en:

- Conceptos financieros y económicos básicos relacionados con la gestión de cuentas y tarjetas bancarias.
- La planificación de sus finanzas.
- La comprensión de los riesgos, intereses o impuestos.
- Temas relacionados con sus deberes y derechos como consumidor.

A esto se le suma el incremento en la oferta de productos financieros y la complejidad de su uso; los constantes y conocidos casos de personas estafadas y por supuesto los beneficios adquiridos por una buena educación que se verán evidenciados en la estabilidad de la economía personal, familiar y social.

Si bien esta educación es esencial para toda la población, los niños y los jóvenes son importantes, ya que iniciar la formación desde edad temprana ayuda a que se forme una visión financiera partiendo de la experiencia y a estar preparados para evaluar las implicaciones y afectaciones de sus decisiones individuales o sociales, como la afirma (UNICEF, 2013), “la educación financiera debe ir más allá de la construcción de una comprensión sobre como adquirir y administrar los recursos. También se debe inculcar en los niños un conocimiento de las posibles repercusiones de sus decisiones financieras”.

La educación financiera debe apuntar a desarrollar en el individuo la capacidad de actuar por sí solo, tomando decisiones que aparte de contribuir a su crecimiento económico personal conlleve a mantener una sociedad estable y económicamente activa. Debido a esto se debe desestigmatizar que esta educación es solo para la población adulta, ya que a lo largo de las etapas de vida del ser humano va necesitando o usando algún servicio financiero ya sea abrir una cuenta de ahorros, realizar una consignación, llenar un cheque, solicitar un préstamo, por eso la EEF se debe fomentar desde una edad temprana.

La formación del ser humano parte desde sus primeros años de vida en los que van aprendiendo hábitos, normas, derechos y deberes, por ello lo importe de promover la responsabilidad social y desarrollo de las aptitudes necesarias para el manejo consciente de sus finanzas. “El individuo desde muy temprana edad se relaciona con muchos aspectos de la sociedad, pero uno de los más comunes e importantes es con el aspecto económico, pues no existe la persona que no tome en cuenta el factor monetario en su vida cotidiana, desde la simple compra de bienes hasta el manejo económico más complejo”. (Moncada, 2002).

“Los niños y los jóvenes sean actores sociales y económicos en el presente y en el futuro, cuyas decisiones influirán en el desarrollo de sus sociedades”. (Domínguez, 2013). Las actuales iniciativas de las entidades bancarias y los gobiernos en la formación de la población desde su educación básica en las instituciones va más allá de que conozcan la diversidad de productos financieros y sus funciones sino en crear en los estudiantes conciencia de la consecuencia de sus decisiones y el efecto de estas en su bienestar y en el de las personas que le rodean.

La proyección que tienen estas estrategias y sus proyectos deben permear con las mallas curriculares de las instituciones educativas públicas y privadas con el fin de que esta haga parte de la formación integral del estudiante,

es papel fundamental de la escuela propiciar la reflexión y generar cambios en las actitudes y comportamientos de las y los estudiantes frente a los procesos económicos y financieros y brindar las herramientas que les permita planear su futuro, administrar sus recursos de manera eficiente, decidir responsablemente e integrarse en la economía identificando alternativas que potencien su desarrollo. (MEN y ASOBANCARIA, 2014, p.21).

La apropiación y participación de las instituciones educativas permitirá lograr los objetivos de la EEF, pues ofrecerán un espacio que ayuda a que los niños y jóvenes interactúen y compartan aprendizajes y se consoliden como personas sociables, capaces de convivir entre sí. Por ello aprovechar este espacio para implementar esta educación es primordial, de manera se vea reflejado en acciones tan comunes como el ir de compras, que es una de las formas más prácticas de evidenciar como se aplica, reconociendo que tener conocimiento en cosas tan simples como hallar el valor de un porcentaje de descuento en una promoción, ayudaría a evitar engaños o estafas por parte de las entidades bancarias o vendedores, estas acciones entre otras posibilitarán la EEF en conjunto con las matemáticas escolares como una herramienta para detectarlas.

De otra parte, no hay que perder de vista que hay muchas organizaciones y entidades interesadas en el establecimiento de la EEF y que por medio de un trabajo conjunto han establecido parámetros internacionales para que esta educación sea implementada bajo los mismos principios, como lo ha hecho la organización Child and Youth Finance International

que propone un marco de aprendizaje como herramienta de valoración y guía para las organizaciones y gobiernos que buscan desarrollar componentes de la educación financiera, social o los medios para ganarse la vida. Para el propósito de éste trabajo se toma los principios expuestos para la educación financiera como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2.

Marco internacional de la educación financiera para los niños y jóvenes.

	Recursos y Uso	Preparación de Presupuesto	Riesgo y recompensa	Riesgo y recompensa
Nivel 1: 0–5 años	Valor del dinero, ahorrar y compartir	Precio y valor de las cosas que quieren	Consecuencias de la falta de cuidado, guardar artículos especiales	Dinero en la comunidad, entendimiento de las posesiones
Nivel 2: 6 –9 años	Reconocer símbolos monetarios	Necesidades y carencias, desarrollo de un plan de ahorro	La necesidad de ahorrar, recompensas al compartir	Elección de bancos y servicios financieros
Nivel 3: 10–14 Años	Diferentes denominaciones, ser un consumidor informado	Presupuesto para gastos, planificación a corto plazo vs, largo plazo	Riesgos y recompensas de varios productos financieros	Donde buscar información financiera, efectos de la publicidad
Nivel 4: 15 + años	Negociaciones financieras, poder adquisitivo.	Calcular la capacidad de gastos, objetivos financieros	Riesgos de impacto, impacto en la tasa de interés, actividad ilícita.	Conciencia de crímenes financieros, evaluación de servicios profesionales financieros (FSP), banca móvil

(Billimoria, 2010)

4.3.1. Orientaciones curriculares del MEN para incorporar la EEF en las instituciones.

Colombia también se ha puesto en la tarea de investigar las necesidades de sus ciudadanos y por medio del MEN en conjunto con ASOBANCARIA ha establecido ejes temáticos para la EEF, que se basan, primero en el desarrollo por competencias comunicativas, matemáticas, científicas y ciudadanas, debido a que estas aportan al estudiante habilidades para

desenvolverse en la sociedad y segundo en ejes temáticos de economía y finanzas como (MEN y ASOBANCARIA, 2014, p.48) describe a continuación:

Eje temático Economía.

- **Conceptos claves de economía:** Se incluyen conceptos del papel de la economía en la vida cotidiana personal, familiar o escolar, a partir del entendimiento de escasez de recursos, de bienes y de servicios y la responsabilidad sobre su uso y su cuidado. Otros conceptos que se pueden explorar son mercado, oferta, demanda, canasta familiar, dinero y sectores económicos.
- **Indicadores económicos:** Abordan conceptos relacionados con los datos que permiten analizar cómo se encuentra la economía en un lugar y espacios determinados.
- **Desarrollo económico:** Se pretende llevar a que el estudiante comprenda la relación que existe entre factores como el empleo, producción, consumo, crecimiento económico, pobreza y las situaciones asociadas a la conservación de los recursos naturales y el bienestar de la sociedad.
- **Políticas económicas:** Se quiere llevar a los estudiantes a que comprendan y analicen lo relacionado con las medidas, normas o políticas que se implementan en una sociedad e influyen en la asignación y aprovechamiento de los recursos, la producción y el consumo de algunos bienes y servicios y como afectan las decisiones personales o familiares.

Eje temático Finanzas.

- **Concepto clave de finanzas.** Lograr que los niños, niñas, adolescentes y jóvenes conozcan, identifiquen y diferencien conceptos básicos financieros como dinero, tipos de finanzas, ingresos, gastos, ganancia, pérdida, interés, riesgo, hábitos financieros,

indicadores financieros, entre otros, de tal manera que se apropien y lo apliquen a la hora de tomar decisiones.

- **Presupuesto.** El propósito es que los y las estudiantes identifiquen los diferentes recursos que ingresan en su familia, reconozcan el presupuesto como una herramienta que les permita organizarlos, conozcan en que se los gastan y crear hábitos que les permitan controlarlos.
- **Ahorro e inversión:** Se hace referencia a la creación de hábitos de ahorro e inversión para el cumplimiento de metas a mediano y largo plazo.
- **Manejo de las deudas:** Con el fin de ayudar a los y las estudiantes a comprender la responsabilidad asociada a uso del endeudamiento, se propone desarrollar los siguientes conceptos: deuda, para que sirve, a qué obliga, tipos de deuda, consecuencias del manejo inadecuado, formas de endeudamiento y fuentes de crédito formales e informales.
- **Sistema financiero:** Comprende la estructura del sistema económico colombiano, así como sus productos y servicios, identificar sus ventajas y desventajas para elegir de manera responsable e informada aquellos que les permita cubrir sus necesidades y/o alcanzar metas contribuyendo a bienestar propio y familiar.

Con el fin de que las instituciones educativas realicen una implementación eficaz de la EEF, el MEN sugiere una guía de orientación curricular con el fin de guiar y apoyar la incorporación de esta educación, como se puede ver en la tabla 3, resaltando que para su implementación en la malla curricular es importante considerar tener en cuenta:

1. **Los ejes temáticos**, son los elementos fundamentales de la EEF sobre los cuales se desarrolla el proceso pedagógico.

2. **Los ámbitos conceptuales**, estos son los temas que se vinculan con cada uno de los ejes temáticos, ya sea en economía o en finanzas, que se encuentra ordenados y agrupados de manera lógica y coherente.
3. **Conceptos derivados**, estos son los saberes derivados de los ámbitos conceptuales, requieren de una contextualización por medio de una pregunta, una situación o un problema.
4. **Referentes comunes de calidad**, están definidos por el MEN en los estándares básicos de competencias en matemáticas, lenguaje, ciencias y ciudadanas.

Tabla 3.

Formato sugerido para la elaboración de la malla curricular

Ejes Temáticos									
Ámbito Conceptual									
Competencias									
Grados	Pregunta Clave	Área	Componente en cada área	Referentes comunes por áreas	Conceptos derivados	Desempeños del Programa	Acciones generadoras para las áreas básicas	Actividades Propuestas	Producto de la actividad realizada
		Lenguaje							
		Matemáticas							
		Ciencias							
		Sociales							
		Ciudadanas							

Por medio de este formato se espera que las instituciones educativas tengan facilidad en la formulación de la estructura en la malla curricular, en la que podrán integrar cada una de las áreas en relación a la temática específica para desarrollar aspectos relacionados con EEF.

4.4. Antecedentes Investigativos

Los antecedentes de investigación sobre la implementación del EEF para los jóvenes, pese a la importancia y trascendencia que tiene en la sociedad, no es muy amplia, debido a que es

un tema que surge en los últimos años; los documentos más relevantes en esta área hablan del ejercicio que han realizado las entidades bancarias, los entes gubernamentales y el Ministerio de Educación. En esta sección se presenta, en primer lugar, la revisión de las estrategias e iniciativas en EEF en los jóvenes a nivel nacional e internacional y posteriormente la aplicación que esta ha tenido en las instituciones educativas.

El mayor trabajo lo ha realizado la UNICEF (2013), que su preocupación por proteger a la niñez de la pobreza extrema propone como parte de su manual de escuelas amigas de la infancia un programa llamado “Educación social y financiera para la infancia” con el que quieren que los niños no solo conozcan los productos financieros y los manejen, sino que además se eduquen socialmente, de tal manera que sean personas que se preocupen por el bienestar de sus comunidades y de esa manera mostrarles medios para ganarse la vida, por medio de clubes infantiles, responsabilidad social, sistemas de ahorro. Esta propuesta ha sido tomada por varios países buscando disminuir los niveles de pobreza y la problemática social, algunos de ellos son: Responsabilidad social: LYNX-Nigeria, Ahorrar en las escuelas: modelo Meljol de la India, NATCCO en Filipinas: cuenta de ahorro para cada niño, ahorro de buenas obras: ahorro social en el programa Sahil en el Pakistán, BRAC la cría de ganado con niños pequeños en el Bangladesh, red de desarrollo de educación privada: emprendimientos financieros individuales en la Uganda rural, Oceanium y los emprendimientos sociales: plantar árboles para proteger los terrenos de la escuelas en Senegal, Pomoc Deci y proyectos de graduación en Serbia: incorporar los emprendimientos en las tradiciones escolares.

Al igual que la organización Child and Youth Finance International, que es un esfuerzo de varias partes interesadas dedicadas a la promoción y ampliación de la inclusión financiera y la educación financiera, social y sobre medios de subsistencia para los niños y los jóvenes en el

mundo. El movimiento reúne a expertos y profesionales de varios sectores y países, tiene como principio enfocarse en la protección financiera y el empoderamiento de todo los niños y jóvenes del mundo, por ello trabaja en asegurar los derechos de los niños en especial los derechos económicos, para que no sea vulnerados ni violados en ninguna parte del mundo.

Con el objetivo de propiciar cambios positivos en la conducta financiera, la actividad comercial e incrementar la alfabetización en competencias financieras en los niños y jóvenes, propone tres componentes interrelacionados:

- Educación financiera, dotando a los niños y jóvenes de conocimiento práctico para la gestión del dinero, los ahorros y las finanzas personales.
- Educación Social, proporcionando un entendimiento de derechos y responsabilidades, el desarrollo de habilidades personales e interpersonales y la creación de confianza y autoestima.
- La Educación en Medios de vida, desarrollando el conocimiento y las habilidades para aumentar la empleabilidad y emprendimiento.

Estos tres componentes se establecieron en un marco global de aprendizaje, con el que se desarrolló un plan de acción para propiciar una descripción detallada de las actitudes esenciales, competencias y conductas considerando la complejidad del desarrollo de los niños y jóvenes. Este marco ha sido tomado como referencia en la implementación de la EEF por organizaciones gubernamentales o ONG'S interesadas en el desarrollo social y económico de los niños y los jóvenes.

También está la estrategia nacional de Educación Económica y Financiera (ENEFF) una propuesta para su implantación en Colombia, aunque esta ha sido implementada en otros países como Brasil, Argentina, México, Estados unidos Canadá, Reino Unido Nueva Zelandia

e Italia, donde la misma preocupación predomina, que es la falta de buenos hábitos, el bajo conocimiento y la falta de conciencia en las consecuencias de las decisiones económicas y financieras inadecuadas que pueden afectar el bienestar del individuo o de su comunidad. Para la implementación de esta estrategia realizaron un seguimiento al comportamiento de la población colombiana, por medio de una serie de encuestas como: la Encuesta nacional sobre servicios financieros informales; la encuesta de carga y educación Financiera de los hogares; la Gran encuesta integrada de hogares, cuyo resultado aportó información relevante acerca del comportamiento de los hogares con respecto al manejo de sus finanzas, destacando la desinformación y desconocimiento general sobre temas financieros, la escasa información de los sistemas financieros y el incremento en la complejidad de los servicios financieros, que han llevado a la población al sobreendeudamiento, el uso de prácticas financieras informales y la dificultad en la toma de decisiones.

Por ello en esta estrategia se propone dotar con mejores herramientas a la población para que puedan tomar sus decisiones de manera más precisa, basado en la formación de competencias ciudadanas y en temas económicos y financieros, cuyo alcance a partir de la educación en los niños y jóvenes, promoviendo en ellos la conciencia en cuanto a la decisiones financieras que los pueden afectar como individuo o como comunidad.

En su texto Domínguez (2013) “Educación financiera para jóvenes: una visión introductoria” tiene como objetivo llevar conceptos de economía y finanzas a los jóvenes, con el fin de hacerlos dueños de sus decisiones y por ende de sus consecuencias, presenta la educación económica y financiera desde tres aspectos, la adquisición de conocimiento y comprensión en temas de finanzas, desarrollar la capacidad de utilizar los conocimientos en beneficio propio y ejercer la responsabilidad financiera, teniendo como referencia esto

presenta el proyecto EDUFINET cuyo objetivo es elaborar una guía, con un doble soporte (internet y papel), para propiciar una visión clara y simple de los aspectos fundamentales del sistema financiero.

En este proyecto se tiene como tema el papel, la estructura y los principales producto del sistema financiero, mostrando que como punto de partida para una buena educación financiera es la identificación de la necesidad que tiene cada persona, ya que cada producto está diseñado para cubrir necesidades específicas en función de su naturaleza y características. Para ello es indispensable conocer el papel del sistema financiero, el cual consiste en canalizar los recursos por medio de agentes que tienen excedentes a otros que tienen necesidad de ese recurso para afrontar sus proyectos de inversión y consumo, este sistema interactúa por medio de los productos de ahorro, operaciones de crédito, medios de pago para finalmente tomar las decisiones financieras.

En su trabajo Urquina (2012) “Diagnóstico realizado a los estudiantes de la UNAD CEAD Florencia para determinar la importancia y la pertinencia de recibir educación financiera” quiere mostrar los motivos que establecen el porqué es necesario y cuándo es pertinente instruir en educación financiera, esto por medio del estudio de dos experiencias. La primera de un individuo con experiencia en el uso de productos financieros y el segundo de un individuo totalmente contrario al primero; con ellos se identificó hábitos, comportamientos financieros, nivel socioeconómico, entre otros que permitieron establecer los estilos de vida y hacer una proyección de cuál sería su situación financiera si siguieran con los mismos comportamientos.

Este proyecto se pudo concluir que las personas prefieren la comodidad y estabilidad que arriesgarse, cuando lo hacen es por un imprevisto o por adquirir algún pasivo pero muy pocos

invierten; la formación profesional que tenga una persona no garantiza un buen manejo de las finanzas personales; el sistema económico de un país depende del manejo adecuado de las finanzas personales por ello es de vital importancia educar, comunicar y establecer programas que brinden mayor cobertura en educación económica y financiera.

Es importante enfatizar que se espera que la mayoría de las instituciones educativas como programas de actualización de docentes fomenten la implementación de la EEF como parte del desarrollo integral, pues como se vio en los antecedentes son pocas las evidencias que se encuentran del desarrollo de esta educación.

5. Metodología

Por la naturaleza de la información, la metodología de investigación se encuentra en un enfoque de investigación cualitativa, pues aporta los elementos necesarios para la planeación, diseño y reflexión de una propuesta de trabajo para el aula de clase orientada a la contextualización del aprendizaje, además de ser un estudio exploratorio debido a que el tema de esta monografía es reciente y ha sido poco investigada.

Se establecieron etapas o momentos para lograr el propósito de la investigación, como se muestra a continuación:

5.1. Etapa 1

Se estudió desde la literatura, un marco referencial sobre la Educación Económica y Financiera, estableciendo su importancia e implementación en las instituciones educativas, esto con el fin de conocer los antecedentes de desarrollo de esta educación a nivel nacional e internacional y determinar los alcances que ha tenido dentro la población aplicada.

5.2. Etapa 2

En esta etapa se determinaron los elementos o parámetros que permitieran el diseño estructural de las secuencias didácticas. Para elegir los temas se tuvo en cuenta la estructura establecida según la edad de los estudiantes por la organización Child and Youth Finance International, los ejes temáticos propuestos por el MEN junto con Asobancaria, y el plan de área del Colegio La Presentación de Duitama, de manera que se pueda responder a todos los lineamientos y poder ofrecer una secuencia en los temas que propicie de manera eficiente los conocimientos sobre EEF, para ello se organizó los temas de las secuencias didácticas por grado como se muestra en las siguientes tablas:

Ejes Temáticos: Finanzas – Contextualización financiera

Ámbito Conceptual: Relaciona el consumo responsable de bienes y servicios con los buenos hábitos financieros para mejorar la calidad de vida familiar.

Competencias El estudiante reflexionará sobre la importancia de gastar sabiamente sus recursos económicos. Comprendiendo que satisfacer sus necesidades implica tomar decisiones, y que para ello deben saber administrar sus recursos, elaborando un presupuesto como herramienta de seguimiento a sus ingresos y gastos.

Gra do	Pregunt a Clave	Ár ea	Compone nte de cada área	Referentes comunes por áreas	Concepto s derivados	Desemp ños del Progra ma	Acciones generado ras para las áreas básicas	Actividad es Propuest as
6°	¿Cómo el consumo de bienes y servicios y los hábitos financieros responsables se relacionan con la calidad de vida familiar?	Matemáticas	Pensamiento numérico	Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números, como las de la igualdad, de las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación.	Necesidades y deseos. Definición de presupuesto. Presupuesto personal. Presupuesto familiar. Fuentes de ingreso. Funciones y uso del presupuesto. Elaboración de presupuesto.	Estudia y evalúa antes de comprar o adquirir un bien o servicio, verificando y comparando su calidad, precio y garantía.	Identificar aspectos básicos de un consumidor inteligente en la sociedad.	Lecturas en contexto sobre los diferentes aspectos de un consumidor inteligente, de manera que propicien en el estudiante el análisis y la reflexión sobre su impacto en la economía individual, familiar y social.
		Ciudadanas	Participación y responsabilidad democrática	Analizo cómo mis pensamientos y emociones influyen en mi participación en las decisiones colectivas.				
		Lenguaje	Comprensión e interpretación textual	Comparo el contenido de los diversos tipos de texto que leo.				

Ejes Temáticos: Finanzas – Manejo de deuda								
Ámbito Conceptual: Reconoce qué es un préstamo, para qué sirve y los compromisos familiares y personales que implica adquirirlo.								
Competencias El estudiante comprende que endeudarse trae obligaciones y compromisos con la entidad bancaria que hace el préstamo, al igual identifica los beneficios y las responsabilidades de un préstamo.								
Grado	Pregunta Clave	Área	Componente de cada área	Referentes comunes por áreas	Conceptos derivados	Desempeños del Programa	Acciones generadoras para las áreas básicas	Actividades Propuestas
6°	¿Qué se debe tener en cuenta antes de decidir adquirir un préstamo?	Matemáticas	Pensamiento numérico	Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números, como las de la igualdad, de las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación.	Definición de deuda y préstamo ¿Para qué endeudarse? Componentes de una deuda. Definición de Crédito y préstamo. Formas de endeudamiento Ventaja y desventaja del endeudamiento Tipos de crédito Consecuencias del manejo inadecuado de la deuda.	Reconoce los diferentes tipos de préstamos al igual que los compromisos y obligaciones al adquirir uno.	Identifica las consecuencias de no cumplir con los compromisos fijados con la institución bancaria con que se tramitó el préstamo.	Por medio de lecturas en contexto sobre los diferentes aspectos del préstamo y su responsabilidad, el estudiante analizará y la reflexionará sobre el impacto en la economía individual, familiar y social.
		Ciudadanas	Participación y responsabilidad democrática	Analizo cómo mis pensamientos y emociones influyen en mi participación en las decisiones colectivas.				
		Lenguaje	Comprensión e interpretación textual	Comparo el contenido de los diversos tipos de texto que leo.				

Tabla 6.
Temática Cartilla 3

Ejes Temáticos: Finanzas – Sistema financiero									
Ámbito Conceptual: Establece estrategias para cumplir metas a través del desarrollo de hábitos financieros responsables que influyen en el bienestar propio y de los demás.									
Competencias			El estudiante relacionará conceptos de los diferentes productos y servicios financieros, reconociendo las ventajas de su uso adecuado en las finanzas personales y familiares.						
Gra do	Pregunta Clave	Ár ea	Compone nte de cada área	Referentes comunes por áreas	Conce ptos deriva dos	Desemp ños del Progra ma	Acciones generado ras para las áreas básicas	Activid ades Propues tas	
7°	¿Cómo los hábitos financieros responsables influyen en el cumplimiento de metas y en el bienestar propio y general?	Matemáticas	Pensamiento numérico y sistemas numéricos	Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números, como las de la igualdad, de las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación.	Productos y servicios financieros. Ventajas y desventajas de los productos y servicios financieros.	Comprender que las decisiones relacionadas con los productos y servicios financieros se deben tomar en función de las necesidades y posibilidades de cada familia y cada persona.	Reconoce las características de los productos y servicios financieros, e identifica las ventajas que se pueden obtener al usarlos correctamente.	Conoce los diferentes aspectos de los productos y servicios financieros, por medio de lecturas para propiciar en el estudiante y la reflexión sobre su impacto en la economía individual, familiar y social.	
		Ciudadanas	Participación y responsabilidad democrática	Analizo cómo mis pensamientos y emociones influyen en mi participación en las decisiones colectivas.	Tasas de interés. Productos del Ahorro. Productos de crédito. Riesgos y seguros.				
		Lenguaje	Comprensión e interpretación textual	Comparo el contenido de los diversos tipos de texto que leo.					

5.2.1. Estructura de las secuencias didácticas.

Para el diseño de las cartillas se hizo una investigación de los temas pertinentes a tratar en cada secuencia didáctica, teniendo en cuenta lo establecido por entes nacionales e internacionales, como son las temáticas expuestas por la organización Child and Youth Finance International y el convenio 024 de 2012 firmado entre el MEN y Asobancaria para la implementación de la EEF, con el fin de seguir los lineamientos y temáticas allí expuestos. A continuación se explica cada uno de estos referentes a tener en cuenta para explicar de manera detallada los temas en cada cartilla.

Lo que primero que se explica es el formato sugerido por el MEN para la elaboración de la malla curricular, al cual se le han hecho algunas modificaciones, con el objetivo de adaptarlo según las necesidades del proyecto, para permitir establecer la temática y el planteamiento de las actividades de las cartillas, de una manera más clara y concisa.

Es necesario primero aclarar algunos términos usados en este formato, como se muestra en la ilustración 1, que permitirá la comprensión en su aplicación:

- Los ejes temáticos, el ámbito conceptual, la pregunta clave y los conceptos derivados, están definidos por MEN y Asobancaria en el convenio 024 de 2012.
- El componente de cada área y los referentes comunes por áreas, son definidos por el MEN en los estándares básicos de competencias en lenguaje, matemáticas ciencias y ciudadanas.
- Las competencias, los desempeños del programa, las acciones generadoras para las áreas básicas y las actividades propuestas, no son establecidas explícitamente por el MEN, sino por la autora de las cartillas con el fin de definir el propósito de estas.

Imagen 1. Formato temática cartillas

Son definidos por el MEN en los estándares básicos de competencias en lenguaje, matemáticas ciencias y ciudadanas.

Ejes Temáticos: Finanzas – Contextualización financiera								
Ámbito Conceptual: Relaciona el consumo responsable de bienes y servicios con los buenos hábitos financieros para mejorar la calidad de vida familiar.								
Competencias	El estudiante reflexionará sobre la importancia de gastar sabiamente sus recursos económicos. Comprendiendo que satisfacer sus necesidades implica tomar decisiones, y que para ello deben saber administrar sus recursos, elaborando un presupuesto como herramienta de seguimiento a sus ingresos y gastos.							
Grado	Pregunta Clave	Área	Componente de cada área	Referentes comunes por áreas	Conceptos derivados	Desempeños del Programa	Acciones generadoras para las áreas básicas	Actividades Propuestas
6°	¿Cómo el consumo de bienes y servicios y los hábitos financieros responsables se relacionan con la calidad de vida familiar?	Matemáticas	Pensamiento numérico	Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números, como las de la igualdad, las de las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación.	Necesidades y deseos. Definición de presupuesto. Presupuesto personal. Presupuesto familiar. Fuentes de ingreso. Funciones y uso del presupuesto. Elaboración de presupuesto.	Estudia y evalúa antes de comprar o adquirir un bien o servicio, verificando y comparando su calidad, precio y garantía.	Identificar de aspectos básicos de un consumidor inteligente en la sociedad.	Lecturas en contexto sobre los diferentes aspectos de un consumidor inteligente, que propicien en el estudiante el análisis y la reflexión sobre su impacto en la economía individual, familiar y social.
		Ciudadanas	Participación y responsabilidad democrática	Analizo cómo mis pensamientos y emociones influyen en mi participación en las decisiones colectivas.				

Son definidos en el Acuerdo No 021 de 2012 del MEN y Asobancaria

Propuestos por la autora

Después de elaborada la tabla con la temática general de cada cartilla, se procedió a establecer los temas de cada una de las secuencias didácticas, dando respuesta a la pregunta que generó esta investigación en cuanto a los elementos que debe tener el diseño de las secuencias didácticas que aporten al desarrollo de pensamiento matemático en la solución del situaciones cotidianas relacionadas con la economía y las finanzas. Como resultado la organización de estas quedó dividida en tres cartillas de la siguiente manera:

Cartilla 1: Se selecciona como tema central “Consumidor Inteligente”, teniendo en cuenta que es un tema pertinente debido a que los estudiantes están empezando a manejar dinero de manera más constante, lo cual permite establecer temas que aporte a su conducta como consumidor, para ello se seleccionaron los siguientes temas:

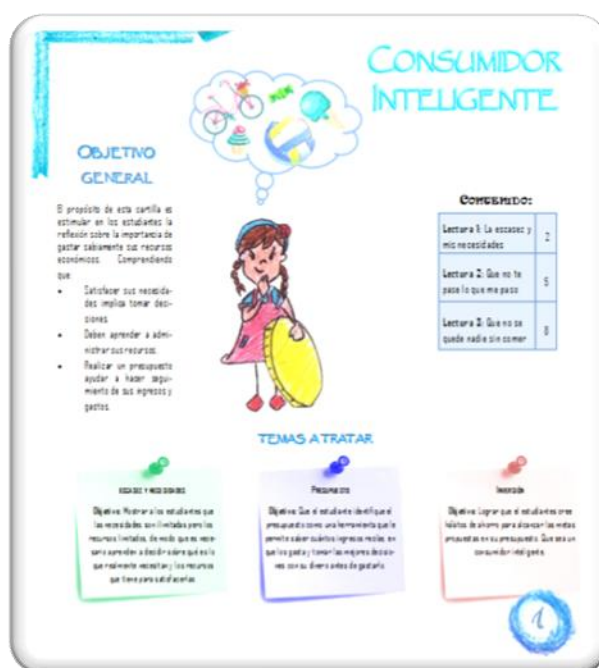


Ilustración 1. Cartilla 1: Consumidor Inteligente



Ilustración 2. Tema 1: Escasez y necesidades

Tema 1: Escasez y necesidades

Objetivo: Mostrar a los estudiantes que las necesidades son ilimitadas pero los recursos limitados, de modo que es necesario aprender a decidir sobre cuáles son sus necesidades realmente y los recursos que tiene para satisfacerlas.

Tema 2: Presupuesto

Objetivo: Que el estudiante identifique el presupuesto como una herramienta que le permite saber cuántos ingresos recibe, cómo los gasta y tomar las mejores decisiones con su dinero antes de gastarlo.



Ilustración 4. Tema 3: Inversión



Ilustración 3. Tema 2: Presupuesto

Tema 3: Inversión

Objetivo: Lograr que los estudiantes creen hábitos de ahorro para alcanzar las metas propuestas en su presupuesto. Que sea un consumidor inteligente.

Cartilla 2: se selecciona como tema central “Manejo de Deuda”, con el fin de afianzar el buen uso del dinero por parte de los estudiantes, además de dar a conocer que cuando ellos tengan necesidades mayores que no pueden cubrir con sus gastos, pueden recurrir a una entidad bancaria y solicitar un préstamo, dando a conocer las ventajas y las responsabilidades al adquirirlo. Para ello se



Ilustración 5. Cartilla 2: Manejo de Deuda.

seleccionaron los siguientes temas:

Tema 1: Crédito

Objetivo: Explicar a los estudiantes que el crédito es una herramienta útil para adquirir bienes y servicios, pero que mal utilizada afecta su patrimonio personal y familiar.



Ilustración 6. Tema 1: Crédito

Tema 2: Entidades Financieras

Objetivo: Exponer a los estudiantes que dentro de las diferentes funciones de un banco, se encuentran los servicios de crédito y la financiación.



Ilustración 7. Temas: Entidades Financieras



Ilustración 8. Cartilla 3: Productos y Servicios Financieros.

Cartilla 3: se selecciona como tema central “Productos y Servicios Financieros”, para mostrar a los estudiantes que estos son una herramienta que brinda beneficios al aprender a usarlos correctamente y las consecuencias de un mal uso. Dentro de los diferentes servicios que brindan las

instituciones financieras, se escogieron como temas para abordar en esta cartilla:

Tema 1: Medios de Pago

Objetivo: Dar a conocer a los estudiantes los diferentes medios de pago, para hacer uso de ellos de la manera más conveniente en su vida cotidiana.



Ilustración 9. Tema1: Medios de Pago



Ilustración 10. Tema 2: Tipos de ahorro

Tema 2: Tipos de ahorro

Objetivo: Ilustrar a los estudiantes el ahorro formal e informal, explicando sus tipos y ventajas sobre su uso.

Tema 3: Inversión

Objetivo: Reforzar en los estudiantes la importancia de ahorrar e invertir, reconociendo los beneficios del ahorro e inversión a corto y largo plazo.



Ilustración 11. Tema 3: Inversión



Ilustración 12. Tema 4: Seguros

Tema 4: Seguros

Objetivo: Inculcar en los estudiantes la cultura de la prevención. Presentar el seguro como un instrumento que permite enfrentar los gastos de un accidente y proteger su patrimonio.

Tema 5: Pensión

Objetivo: Concientizar a los estudiantes sobre la importancia de que tanto ellos como sus padres planeen y ahorren para cuando dejen de trabajar.



Ilustración 13. Tema 5: Pensión

Cada tema en estas cartillas está conformado por cinco apartados, con el fin de generar comprensión de los temas, planteando como temática lecturas que describen situaciones de la vida cotidiana para provocar en el estudiante una reflexión, que le permita tener una mayor comprensión de los conceptos que después van a ser definidos en un apartado denominado glosario.

Al final de cada secuencia está planteada una actividad para afianzar y evaluar lo aprendido, que están proyectadas para desarrollar en compañía de los padres de familia a fin de que el

conocimiento sea adoptado por el estudiante y su círculo familiar. Para concluir se encontrará un apartado de ejercicios de aplicación que están asociados a las preguntas realizadas por las pruebas PISA, apuntando a preparar a los estudiantes ante estas pruebas.

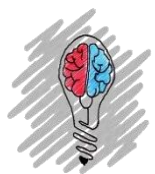
Estos cinco apartados se definen a continuación:

Lectura



Lectura para realizar a los estudiantes. Cada historia describe situaciones cotidianas que ocurren en las familias, con la que se quiere transmitir un mensaje y un concepto sobre economía y finanzas.

Reflexión



Es un conjunto de preguntas que se hacen a los estudiantes con el fin de estimular la reflexión y comprensión del tema expuesta en la lectura.

Glosario



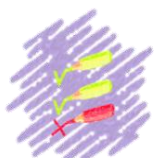
Es la explicación de los conceptos económicos y financieros que se quiere comunicar a los estudiantes, de tal forma que los apropien en las actividades.

Actividad



Actividades para que los estudiantes interactúen ya sea con sus compañeros o padres. Se recomienda revisar los resultados para reforzar el aprendizaje.

Ejercicios de Aplicación



Ejercicios planteados en contexto para que los estudiantes apliquen los conceptos aprendidos y vean su aplicación en la vida real.

Ya teniendo establecidas las temáticas y la organización de las cartillas, se procede a realizar el diseño de estas, de la siguiente manera:

1. Se hace una presentación de lo que va a contener cada cartilla, como se muestra a continuación:

Presentación

Apreciado docente,

La siguiente cartilla fue elaborada partiendo de un análisis de las debilidades de nuestros estudiantes en los resultados de las pruebas internacionales PISA, en consecuencia el propósito de este material además de trabajar dichas deficiencias es el de resaltar la importancia de la Educación Económica y Financiera (EEF) y su implementación desde temprana edad en las instituciones educativas, a fin de lograr que los estudiantes adquieran valores, conocimientos, competencias y comportamientos que le ayudarán a tomar decisiones financieras responsables en las diferentes etapas de su vida.

Por ello busca fortalecer los siguientes aspectos:

- Conceptos financieros y económicos básicos relacionados con la gestión de cuentas y tarjetas bancarias.
- La planificación de sus finanzas.
- La comprensión de los riesgos, intereses o impuestos.
- Temas relacionados con sus deberes y derechos como consumidor.

De igual manera, el incremento en la oferta de productos financieros y la complejidad de su uso; los constantes y conocidos casos de personas estafadas y por supuesto los beneficios adquiridos por una buena educación que se verán evidenciados en la estabilidad de la economía personal, familiar y social.

En otras palabras, la siguiente cartilla es una recopilación de diversas actividades, en las que se relacionan la Educación Económica y Financiera (EEF) con las competencias

de lenguaje, matemáticas y ciudadanas; constituyen una propuesta inicial de secuencias didácticas, en donde usted encontrará un conjunto de lecturas y actividades que les servirá como herramienta para fomentar en sus estudiantes habilidades que les ayuden a desenvolverse en la sociedad, cuidando de sus finanzas y aprovechando los productos y servicios de las diferentes entidades financieras, mejorando así su calidad de vida.

Los temas que se abordan contienen conceptos esenciales de economía y finanzas personales, como el consumo inteligente, presupuesto, ahorro, crédito, financiación, manejo de deuda, productos y servicios financieros, los cuales se han organizado en cartillas de la siguiente manera:



Cartilla 1:
Consumidor Inteligente.
Para Grado Sexto



Cartilla 2:
Manejo de Deuda.
Para Grado Sexto



Cartilla 3:
Productos y Servicios
Financieros.
Para Grado Séptimo

2. Según el tema de la cartilla se incluye un cuadro con los temas que se van a seguir durante el desarrollo de ésta como se muestran en las tablas 4, 5 y 6. Temáticas de cartillas 1, 2 y 3 respectivamente. Las cuales se construyen teniendo en cuenta el convenio 024 de 2012 firmado entre el MEN y Asobancaria para la implementación de la EEF y siguiendo los lineamientos y temáticas allí expuestos. A continuación se hace uso de estos referentes a tener en cuenta para explicar de manera detallada los temas a ver en la presente cartilla.
3. Se hace el recuento de los apartados que se van a desarrollar, explicando cómo va a ser su aplicación y objetivo dentro de las secuencias, de igual manera se incluyen unas recomendaciones dirigida a los docentes que son necesarias para la realización de las secuencias de manera efectiva.
4. Se finaliza con la organización de las lecturas, los glosarios, actividades y ejercicios de aplicación, según el tema en cada cartilla.

5.3. Etapa 3

En el desarrollo de esta etapa se tiene en cuenta los parámetros ya establecidos en dos etapas anteriores, debido a que estas integran la estructura de las secuencias didácticas. Se procede a realizar el diseño y organización de las cartillas, como se muestra en los anexos.

5.3.1. Cartilla 1: Consumidor Informado

5.3.2. Cartilla 2: Manejo de Deuda

5.3.3. Cartilla 3 Productos y Servicios Financieros

Conclusiones

Abordar una investigación con este propósito permite afrontar un tema, que pese a ser reciente y no encontrar mucha literatura sobre él, aporta a la formación integral ya que se enfoca en educar a las personas como individuos capaces de enfrentar los diferentes problemas crisis económicas y financieras que se presentan en su entorno familiar y social. Además de adquirir un conocimiento que aporta al crecimiento personal y profesional, ayudando no solo a mejorar la calidad de vida, sino a hacer parte de esta iniciativa teniendo buenos hábitos económicos y financieros, reflejándolos en el quehacer docente.

Cabe destacar que esta investigación nace desde la Práctica Pedagógica Investigativa o PPVII, resaltado con ello la importancia que tiene esta práctica en la formación como docentes, pues aparte de preparar para lo que va a ser el futuro laboral, es un espacio que permite presenciar las necesidades en el aula de clase y las carencias de aprendizaje en los estudiantes, siendo esto una experiencia que al ser aprovechada como herramienta ayuda a iniciar el planteamiento de situaciones problema o investigaciones para el trabajo de grado.

Como la EEF es un aspecto importante en el proceso de formación para los futuros docentes, se considera importante revisar la inclusión de esta educación dentro del currículo de la Licenciatura en Matemáticas y Estadística de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, ya que esta contribuiría con la formación de profesionales idóneos para implementar y mejorar la proyección económica y financiera de la sociedad en general.

Con esta propuesta se quiere también generar la reflexión en los docentes de matemáticas sobre sus hábitos económicos y financieros, al igual que hacer una invitación a que se empoderen de rol para que no solo implementen este proyecto, sino para que tengan la iniciativa y planteen nuevos proyectos y actividades que impulsen la EEF en sus estudiantes, buscando generar impacto en sus vidas y en las de sus familias.

Siendo la EEF una necesidad de la sociedad en general, pues un individuo bien educado es un constructor de una sociedad activa y productiva, se toma este proyecto también como una invitación a:

- Apoyar las diferentes iniciativas que ofrecen programas de capacitación en Educación Económica y Financiera, desde las instituciones educativas ayudaría a preparar e impulsar a la sociedad en el desarrollo social y económico.
- Fomentar desde una edad temprana esta educación, de manera que se ayude a preparar a la población para enfrentar diferentes los retos y crisis, ya sean sociales, familiares o personales, a nivel económico y financiero.
- Impulsar en las instituciones educativas el diseño de material para los docentes, que respondan a las necesidades de sus estudiantes, en este caso, que contribuyan a la formación de individuos capaces de tomar decisiones pensando en las afectaciones sociales.
- Finalmente el desarrollo de esta investigación abre la puerta a la profundización de este tema, reforzando aún más las razones que proyectan la implementación de la Educación Económica y Financiera sobre toda la población.

Referencias

- Billimoria, J. (2010). *Desarrollo de educación financiera, social y medios de vida de calidad para niños y jóvenes*. Recuperado el 21 de 06 de 2015, de Child and Youth Finance International: <http://www.childfinanceinternational.org>
- Domínguez, J. M. (2013). *Educación financiera para jóvenes: una visión introductoria*. Recuperado el 23 de 08 de 2014, de http://www2.uah.es/iaes/publicaciones/DT_05_13.pdf
- García Bohórquez, N. (julio de 2013). *¿Porque es importante la Educación Económica y Financiera para los bancos centrales?* Recuperado el 19 de 05 de 2014, de Reportes del Emisor: http://www.banrep.gov.co/puplicaciones/pub_emisor.htm
- MEN y ASOBANCARIA. (2014). *Mi plan, mi vida y mi futuro. Orientaciones pedagógicas para la Educación Económica y Financiera*. Bogotá.
- Ministerio de Educaión Nacional y ASOBANCARIA. (2014). *Mi plan, mi vida y mi futuro, orientaciones pedagógicas para la educación económica y financiera*. Bogota D.C.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público, et al. (2010). *Estrategia Nacional de Educación Economica y Financiera. Una propuesta para su implementación en Colombia*. Recuperado el 18 de 08 de 2014, de <http://www.superfinanciera.gov.co/ConsumidorFinanciero/estratenaledufinanciera012011.pdf>.
- Tanzi, V. (2010). *La crisis financiera y económica de 2008-2009: Efectos fiscales y monetarios*. Recuperado el 25 de 06 de 2015, de <http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2011/08050.pdf>
- UNICEF. (2013). *Educaión social y financiera para la infancia*. Nueva York: UNICEF.

Urquina, C. L. (2012). *Diagnóstico realizado a los estudiantes de la UNAD CEAD Florencia para determinar la importancia y la pertinencia de recibir educación financiera.*

Florencia.